

Examen de Matemáticas (2º E.S.O)

UNIDAD 7: SISTEMAS DE ECUACIONES

Nombre y Apellidos:

Grupo: 2º A

Fecha: 22/04/2009

CALIFICACIÓN:

Ejercicio nº 1.-

¿Cuál de los siguientes pares de valores es solución de este sistema? ¿Por qué?

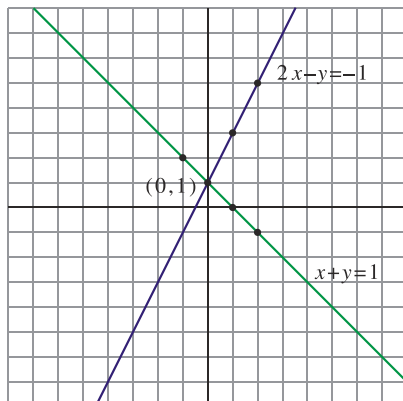
$$\begin{cases} x + y = 0 \\ 2x - y = 3 \end{cases}$$

a) $\begin{cases} x = 2 \\ y = 3 \end{cases}$

b) $\begin{cases} x = 1 \\ y = -1 \end{cases}$

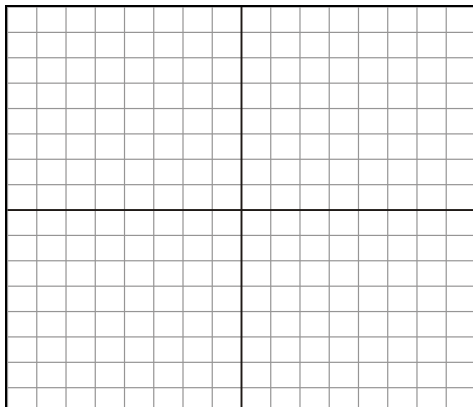
Ejercicio nº 2.-

Observa la representación gráfica e indica si el sistema que forman ambas ecuaciones tiene o no solución y, en caso de que la tenga, di cuál es:

**Ejercicio nº 3.-**

Resuelve mediante el método gráfico el siguiente sistema:

$$\begin{cases} 2x + y = 0 \\ x - y = 3 \end{cases}$$



Ejercicio nº 4.-

Resuelve los siguientes sistemas por el método de sustitución:

a)
$$\begin{cases} 3x + y = 7 \\ 5x + 2y = 11 \end{cases}$$

b)
$$\begin{cases} 3x - 2y = 12 \\ x + 5y = 38 \end{cases}$$

Ejercicio nº 5.-

Resuelve los siguientes sistemas por el método de igualación:

a)
$$\begin{cases} 2x + y = 3 \\ 5x - 5y = 15 \end{cases}$$

b)
$$\begin{cases} x - 2y = -3 \\ 2x - y = 3 \end{cases}$$

Ejercicio nº 6.-

Resuelve los siguientes sistemas por el método de reducción:

a)
$$\begin{cases} x + 2y = 9 \\ 3x - y = 20 \end{cases}$$

b)
$$\begin{cases} x + 2y = 5 \\ 2x + y = 7 \end{cases}$$

Ejercicio nº 7.-

La suma de dos números es 66 y su diferencia es 8. ¿Cuáles son esos números?

Ejercicio nº 8.-

Por un bolígrafo y un rotulador hemos pagado 1,3 euros y por tres bolígrafos y dos rotuladores hemos pagado 3,1 euros. ¿Cuánto cuesta un bolígrafo? ¿Y un rotulador?

Ejercicio nº 9.-

¿Qué cantidades de dos clases de aceite, uno de 3,9 euros/litro y otro de 1,4 euros/litro, hay que mezclar para obtener 50 litros de mezcla a 2,5 euros/litro?

Ejercicio nº 10.-

En un triángulo isósceles, el lado desigual mide 3 cm más que cualquiera de los dos lados iguales. El perímetro del triángulo mide 39 cm. ¿Cuánto mide cada lado?